

روایت خودباوری با سرعت، به پیش

یک سال را با هم پشت سر گذاشتیم. در این سال چیزهای زیادی تغییر کرده است؛ در همین مدتی که شما مشغول درس و مهارت‌آموزی بودید، در همین یک سالی که با هم پشت سر گذاشتیم، ایران پیشرفت‌ها و دستاوردهای بزرگ علمی داشته است. ایران اسلامی یکی از پیشروترین کشورها در میزان رشد علمی به نسبت متوسط جهانی است. قصد داریم چند نمونه از این موفقیت‌های بزرگ را در این شماره معرفی کنیم.



۱ درمان سرطان

می‌دانید که بیماری سرطان در همهٔ دنیا یک بیماری بدون درمان قطعی است. محققان پزشکی در همهٔ کشورها سخت مشغول آزمایش راه‌های دستیابی به درمان بیماری سرطان هستند. حتی اندکی بهبودی در حال بیماران سرطانی نیز دستاورد علمی مطلوبی است. در این بین دو شرکت چندملیتی که سرمایه‌گذاران و دانشمندان آن از چند کشور بوده‌اند، یک روش ژن‌درمانی برای درمان بیماری سرطان خون معرفی کردند. افتخارآمیز است که در همین یک سال گذشته، دانشمندان ایرانی موفق شدند بیماری سرطان خون آرمان را که یک کودک پنج‌ساله بود، به روش ژن‌درمانی درمان کنند تا ما به سومین کشور دارندهٔ این فناوری در دنیا تبدیل شویم.



۳ چاپ پوستی!

سوختگی یکی از بدترین اتفاقات ممکن است که می‌تواند سلامت و زیبایی افراد را تا آخر عمر از آن‌ها بگیرد. یکی از مشکلات اصلی در راه درمان سوختگی بیمار، جایگزین کردن پوست از بین رفته است. روش‌هایی که تا کنون وجود دارند، اولاً همیشه قابل انجام نیستند و ثانیاً موفقیتشان قطعی نیست. محققان کشورمان موفق شدند یک جایگزین پوستی با سلول‌های زنده را چاپ کنند که می‌تواند روی محل‌های سوختگی قرار گیرد و بافت طبیعی جایگزین را زودتر ترمیم کند.

با این روش، مشکلات بیماران پوستی کشور تا حد زیادی برطرف می‌شود و می‌تواند درمان آن‌ها را بهتر و سریع‌تر انجام دهد.



۲ تلسکوپ در ردهٔ جهانی

این عنوان مجلهٔ معروف «ساینس»، از یک دستاورد بزرگ علمی کشور ماست. می‌دانید که ساخت تلسکوپ کاری بسیار دقیق، فنی و پیچیده است. قرار است مسافت‌های بسیار طولانی در کیهان را ببیند و تصویرهایی با کیفیت بالا از آن ثبت کند. اگر تا الان تجربهٔ عکس‌گرفتن با گوشی همراه را داشته باشید، می‌دانید که اندکی لرزش دستتان چقدر تصویر را خراب می‌کند. این تازه برای موضوع (سوژه)‌هایی با فاصلهٔ عکاسی یکی دو متری است. حالا اگر این مسافت چندصد میلیون سال نوری باشد چه؟! یک لرزش کافی است که آن موضوع در آسمان بی‌انتهای کلی محو شود. عدسی این تلسکوپ‌ها فناوری بسیار پیچیده‌ای دارد و شبیه آینه‌های معمولی نیست. از طرف دیگر، سازه‌ای هم که تلسکوپ با وزن چندتن را روی آن می‌گذارند، باید بتواند ۳۶۰ درجه بچرخد. همان‌طور که گفتیم، هیچ‌گونه لرزشی هم نداشته باشد تا تصویرها درست ثبت شوند. در سال گذشته دانشمندان ایران اسلامی توانستند نخستین رصدخانهٔ ملی ایران و تلسکوپ کاملاً ایرانی در ردهٔ جهانی بسازند که دانشمندان دنیا کیفیت تصویر آن را تحسین کرده‌اند. دانشمندان ایرانی می‌توانند کهکشان‌ها و ستاره‌ها و اجرام آسمانی را رصد و تحلیل کنند و از عظمت آفرینش خالق بی‌همتا بیشتر پرده بردارند.

۴ ربات‌های صنعتی خدماتی هوشمند

در رستوران نشست‌آید و منتظرید پیش‌خدمت برای سفارش‌گیری به میز شما مراجعه کند. اگر این پیش‌خدمت انسان نباشد و به جای یک ربات باشد، چه؟ یک گروه دانش بنیان ایرانی که روی ربات‌های صنعتی خدماتی هوشمند کار می‌کند، موفق شده یک ربات هوشمند بسازد که در رستوران از میزها سفارش می‌گیرد و غذاهايشان را روی میز تحویلشان می‌دهد! فناوری ربات‌های هوشمند صنعتی و خدماتی که در سراسر دنیا مورد توجه زیادی است و بازار بین‌المللی بسیار پر رونقی دارد، در انحصار گول‌های رباتیک و هوش مصنوعی دنیا بود، ولی اکنون ایران هم یکی از آنهاست. این ربات‌ها در یکی از رستوران‌های اصفهان مشغول به کار شده‌اند و شرکت سازنده‌شان قصد دارد روی ربات‌های همراه بیمار در بیمارستان هم سریع‌تر به نتیجه برسد.



۵ یخ‌ساز نیروگاهی!

توربین که می‌دانید چیست! توربین‌ها انواع متفاوتی دارند. یکی از مهم‌ترین آن‌ها توربین‌های گازی است که در نیروگاه‌های برق و پالایشگاه‌ها و پتروشیمی‌ها و حتی موتور کشتی‌ها و هواپیماها استفاده می‌شود. ساخت این توربین‌ها از پیچیده‌ترین کارهای فنی و مهندسی دنیاست که حدود ۸ شرکت در دنیا توان ساخت آن‌ها را دارند و شرکت مپنا در ایران هم یکی از آنهاست. مصرف برق در شرایط اوج مصرف فشار زیادی بر نیروگاه‌ها وارد می‌کند، طوری که ممکن است نتوانند برق مورد نیاز را تولید کنند. یک علت این قضیه، فشار بیش از حد به توربین‌هاست که بازده آن‌ها در دمای بالا پایین می‌آید. یک راهکار در این باره، غیر از صرفه‌جویی، این است که در شرایط غیر اوج، برای شرایط اوج مصرف انرژی ذخیره کنیم. محققان ایرانی در دانشگاه صنعتی شریف موفق شدند برای اولین بار در خاورمیانه دستگاهی تولید کنند که در شرایط غیر اوج مصرف، برق تولیدشده را به یخ تبدیل و به این صورت آن را ذخیره کند. کاربرد آن هم به این صورت است که وقتی دمای توربین گاز زیاد می‌شود، این یخ‌ها با ذوب‌شدنشان کمک می‌کنند دمای هوای توربین خنک‌تر شود و توان تولید برق آن تا ۱۵ درصد افزایش یابد. این ۱۵ درصد در توربین‌های گازی عدد بسیار زیادی است.

این‌ها فقط پنج نمونه از موفقیت‌های علمی و صنعتی کشور در یک سال گذشته بودند. خودباوری و تلاش و ایمان همیشه جواب می‌دهد.